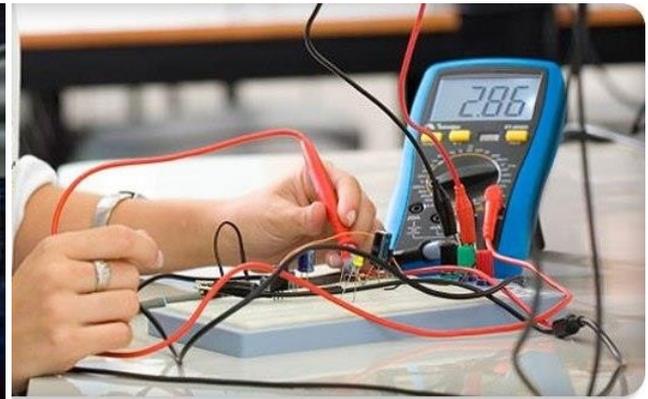




INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS

TEORIA E PRÁTICA



1ª SÉRIE
NOTA DE AULA 2
ATIVIDADES PRÁTICAS

CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICO

2017

EEEM ARNULPHO MATTOS				NOTA DA TAREFA
Rua Presidente Nereu Ramos, S/N - Tel: (27) 3327-0449				
Bairro República - CEP 29070-160 Vitória - ES				
TITULO: ROTEIRO DE TAREFAS DE LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
PROFESSOR: DORIVAL / MATEUS / MURILO / PAULO				
CURSO: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA		TIME:	TURMA:	DATA:
NOMES:				
TAREFA: 1 - Instalação de uma lâmpada 127V comandada por interruptor de 1 seção				
	ORDEM DE EXECUÇÃO	Nº	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	QTD.
1	Separar ferramentas e materiais necessários	1	Alicate universal	1 pç.
2	Medir e cortar os condutores a serem utilizados	2	Alicate de corte	1 pç.
3	Passar os condutores nos eletrodutos	3	Alicate de bico chato	1 pç.
4	Realizar conexões e emendas necessárias	4	Chave de fenda 6"x1/8"	1 pç.
5	Verificar necessidade de isolamento das emendas	5	Chave de fenda 8"x3/16"	1 pç.
		6	Chave Phillips 6"x1/8"	1 pç.
6	Conferir todas as ligações e emendas do circuito	7	Chave Phillips 3"x3/16"	1 pç.
		8	Escada	1 pç.
7	Verificar se a alimentação esta desenergizada	9	Trena	1 pç.
8	Conectar o circuito na alimentação	10	Alicate ampermetro ou multímetro	1 pç.
9	Testar(somente com autorização do professor)	11	Canivete de electricista ou estilete	1 pç.
Nº	DESCRIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS UTILIZADOS			QTD.
1	Condutor flexível 1,5mm ² azul			3,27mts.
2	Condutor flexível 1,5mm ² preto			0,80mts.
3	Condutor flexível 1,5mm ² branco			2,47mts.
4	Disjuntor monopolar 10A			1 pç.
5	Interruptor simples de uma seção 10A/250V			1 pç.
6	Receptáculo E27			1 pç.
7	Lâmpada incandescente 127/60W			1 pç.
8	Rolo de fita isolante			1 pç.
9	Barra de terminais 2,5mm ² PVC			1 pç.
Nº	SEGURANÇA			
1º	Fazer análise de risco			
2º	Utilizar adequadamente as ferramentas e equipamentos			
3º	Utilizar adequadamente os EPIs (Equipamento de Proteção Individual)			
4º	Manter-se atento no desenvolvimento da atividade			

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

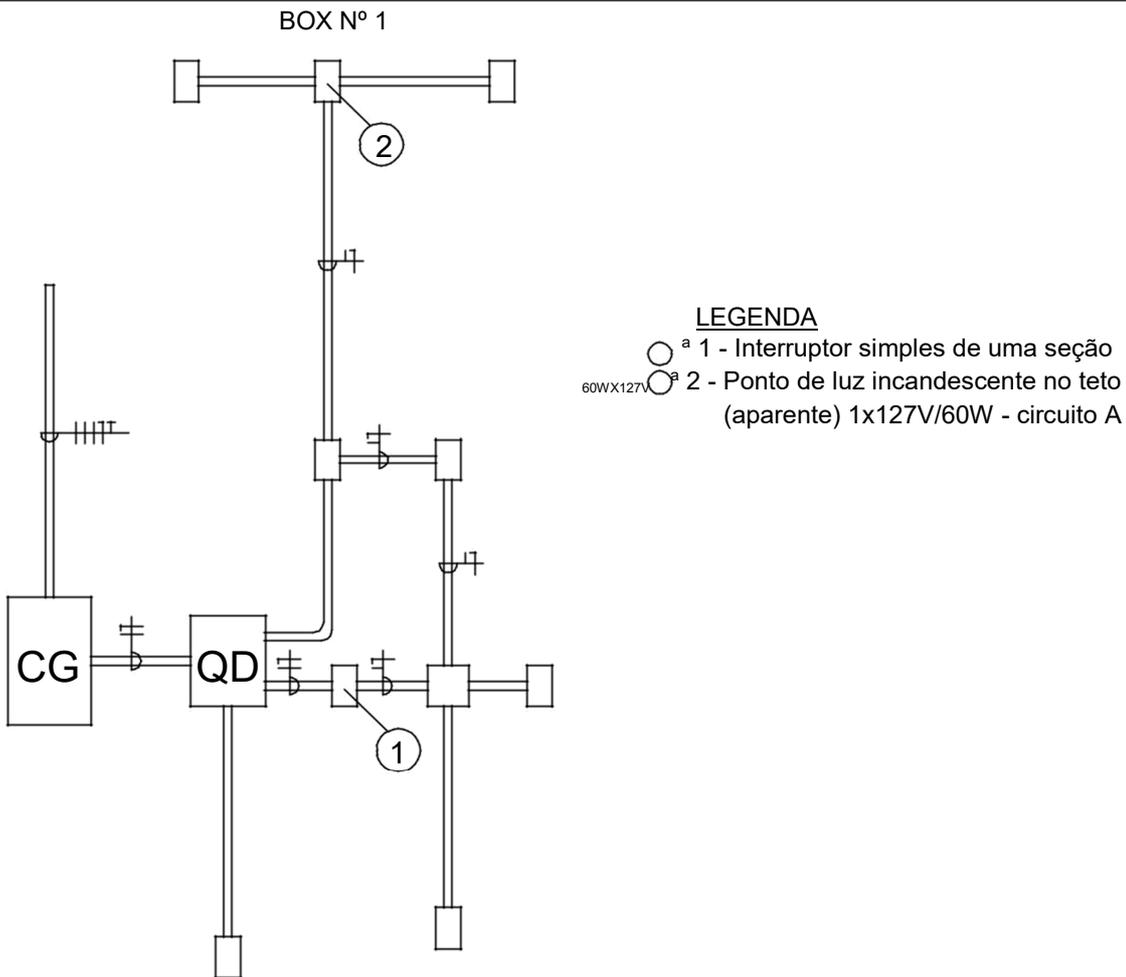
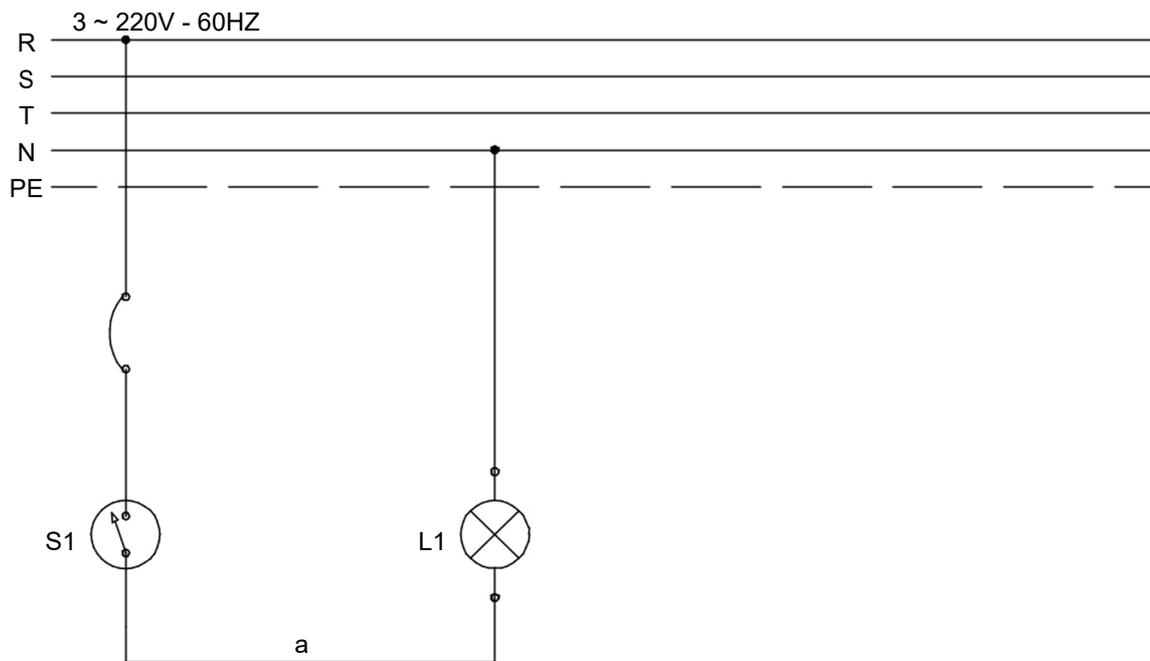


DIAGRAMA MULTIFILAR



EEEM ARNULPHO MATTOS			NOTA DA TAREFA	
Rua Presidente Nereu Ramos, S/N - Tel: (27) 3327-0449				
Bairro República - CEP 29070-160 Vitória - ES				
TITULO: ROTEIRO DE TAREFAS DE LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
PROFESSOR: DORIVAL / MATEUS / MURILO / PAULO				
CURSO: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA		TIME:	TURMA:	
DATA:				
NOME(S):				
TAREFA: 2 - Instalação de duas lâmpadas incandescente 127V comandada por interruptor de 2 seções				
Nº	ORDEM DE EXECUÇÃO	Nº	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	QTD.
1	Separar ferramentas e materiais necessários	1	Alicate universal	1 pç.
2	Medir e cortar os condutores a serem utilizados	2	Alicate de corte	1 pç.
3	Passar os condutores nos eletrodutos	3	Alicate de bico chato	1 pç.
4	Realizar conexões e emendas necessárias	4	Chave de fenda 6"x1/8"	1 pç.
5	Verificar necessidade de isolamento das emendas	5	Chave de fenda 8"x3/16"	1 pç.
		6	Chave Phillips 6"x1/8"	1 pç.
6	Conferir todas as ligações e emendas do circuito	7	Chave Phillips 3"x3/16"	1 pç.
		8	Escada	1 pç.
7	Verificar se a alimentação esta desenergizada	9	Trena	1 pç.
8	Conectar o circuito na alimentação	10	Alicate ampermetro ou multímetro	1 pç.
9	Testar(somente com autorização do professor)	11	Canivete de electricista ou estilete	1 pç.
Nº	DESCRIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS UTILIZADOS			QTD.
1	Condutor flexível 1,5mm ² azul			3,73mts.
2	Condutor flexível 1,5mm ² preto			0,90mts.
3	Condutor flexível 1,5mm ² branco			2,47mts.
4	Condutor flexível 1,5mm ² vermelho			2,95mts.
5	Disjuntor monopolar 10A			1 pç.
6	Interruptor simples de duas seções 10A/250V			1 pç.
7	Receptáculos E27			2 pçs.
8	Lâmpadas incandescente 127/60W			2 pçs.
9	Rolo de fita isolante			1 pç.
10	Barra de terminais 2,5mm ² PVC			1 pç.
Nº	SEGURANÇA			
1º	Fazer análise de risco			
2º	Utilizar adequadamente as ferramentas e equipamentos			
3º	Utilizar adequadamente os EPIs (Equipamento de Proteção Individual)			
4º	Manter-se atento no desenvolvimento da atividade			

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

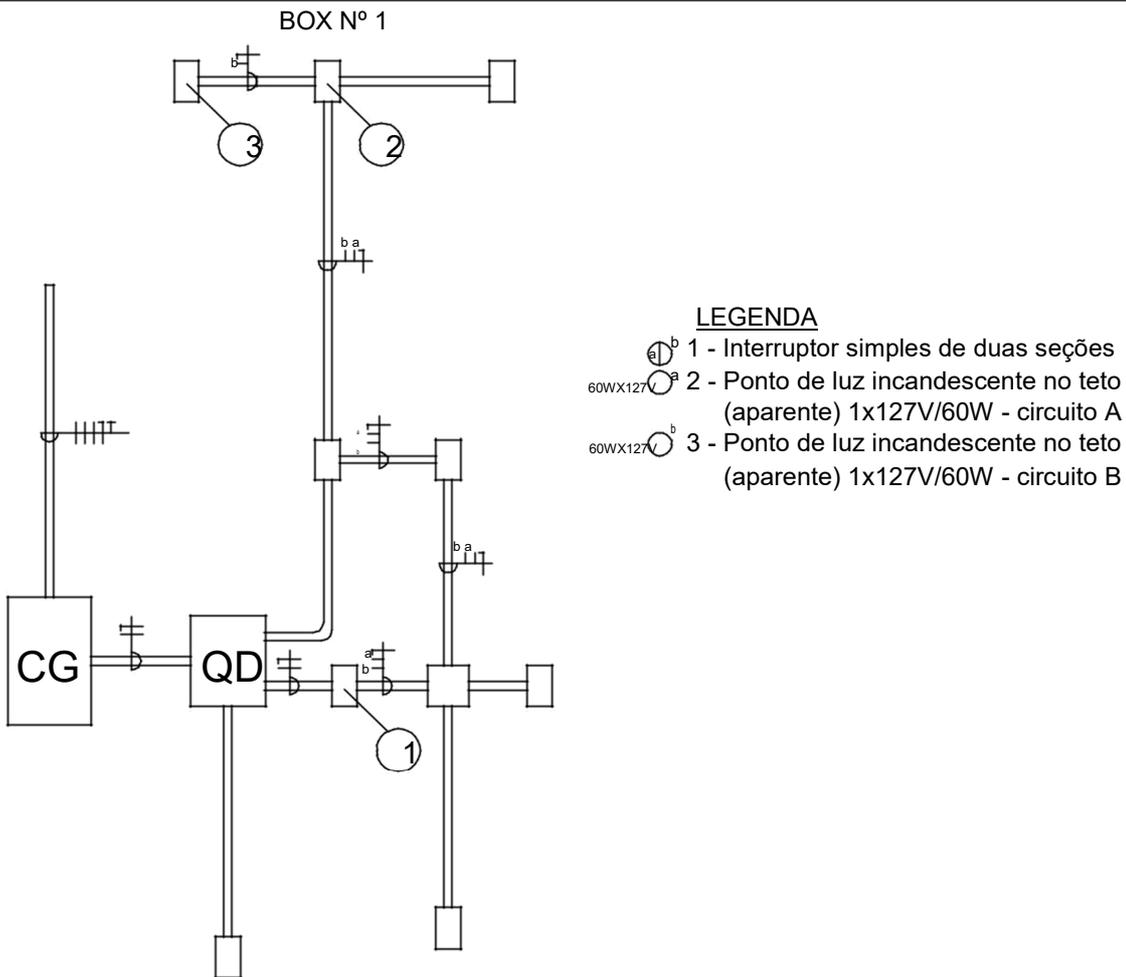
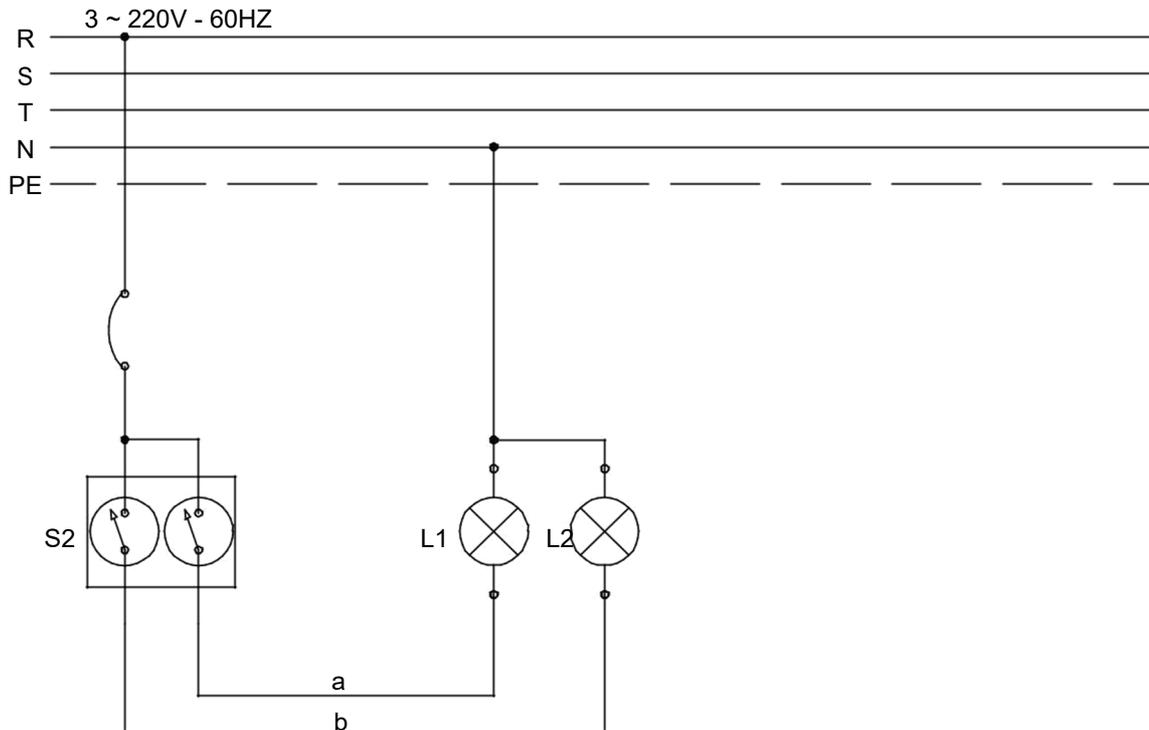


DIAGRAMA MULTIFILAR



EEEM ARNULPHO MATTOS				NOTA DA TAREFA
Rua Presidente Nereu Ramos, S/N - Tel: (27) 3327-0449				
Bairro República - CEP 29070-160 Vitória - ES				
TITULO: ROTEIRO DE TAREFAS DE LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
PROFESSOR: DORIVAL / MATEUS / MURILO / PAULO				
CURSO: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA		TIME:	TURMA:	DATA:
NOME(S):				
TAREFA: 3 - Instalação de três lâmpadas incandescente 127V comandada por interruptor de 3 seções				
Nº	ORDEM DE EXECUÇÃO	Nº	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	QTD.
1	Separar ferramentas e materiais necessários	1	Alicate universal	1 pç.
2	Medir e cortar os condutores a serem utilizados	2	Alicate de corte	1 pç.
3	Passar os condutores nos eletrodutos	3	Alicate de bico chato	1 pç.
4	Realizar conexões e emendas necessárias	4	Chave de fenda 6"x1/8"	1 pç.
5	Verificar necessidade de isolamento das emendas	5	Chave de fenda 8"x3/16"	1 pç.
		6	Chave Phillips 6"x1/8"	1 pç.
6	Conferir todas as ligações e emendas do circuito	7	Chave Phillips 3"x3/16"	1 pç.
		8	Escada	1 pç.
7	Verificar se a alimentação esta desenergizada	9	Trena	1 pç.
8	Conectar o circuito na alimentação	10	Alicate ampermetro ou multímetro	1 pç.
9	Testar(somente com autorização do professor)	11	Canivete de electricista ou estilete	1 pç.
Nº	DESCRIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS UTILIZADOS			QTD.
1	Condutor flexível 1,5mm ² azul			4,29mts.
2	Condutor flexível 1,5mm ² preto			0,90mts.
3	Condutor flexível 1,5mm ² branco			2,47mts.
4	Condutor flexível 1,5mm ² vermelho			2,95mts.
5	Condutor flexível 1,5mm ² cinza			2,55mts.
6	Disjuntor monopolar 10A			1 pç.
7	Interruptor simples de três seções 10A/250V			1 pç.
7	Receptáculos E27			3 pçs.
9	Lâmpadas incandescente 127/60W			3 pçs.
10	Rolo de fita isolante			1 pç.
11	Barra de terminais 2,5mm ² PVC			1 pç.
Nº	SEGURANÇA			
1º	Fazer análise de risco			
2º	Utilizar adequadamente as ferramentas e equipamentos			
3º	Utilizar adequadamente os EPIs (Equipamento de Proteção Individual)			
4º	Manter-se atento no desenvolvimento da atividade			

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

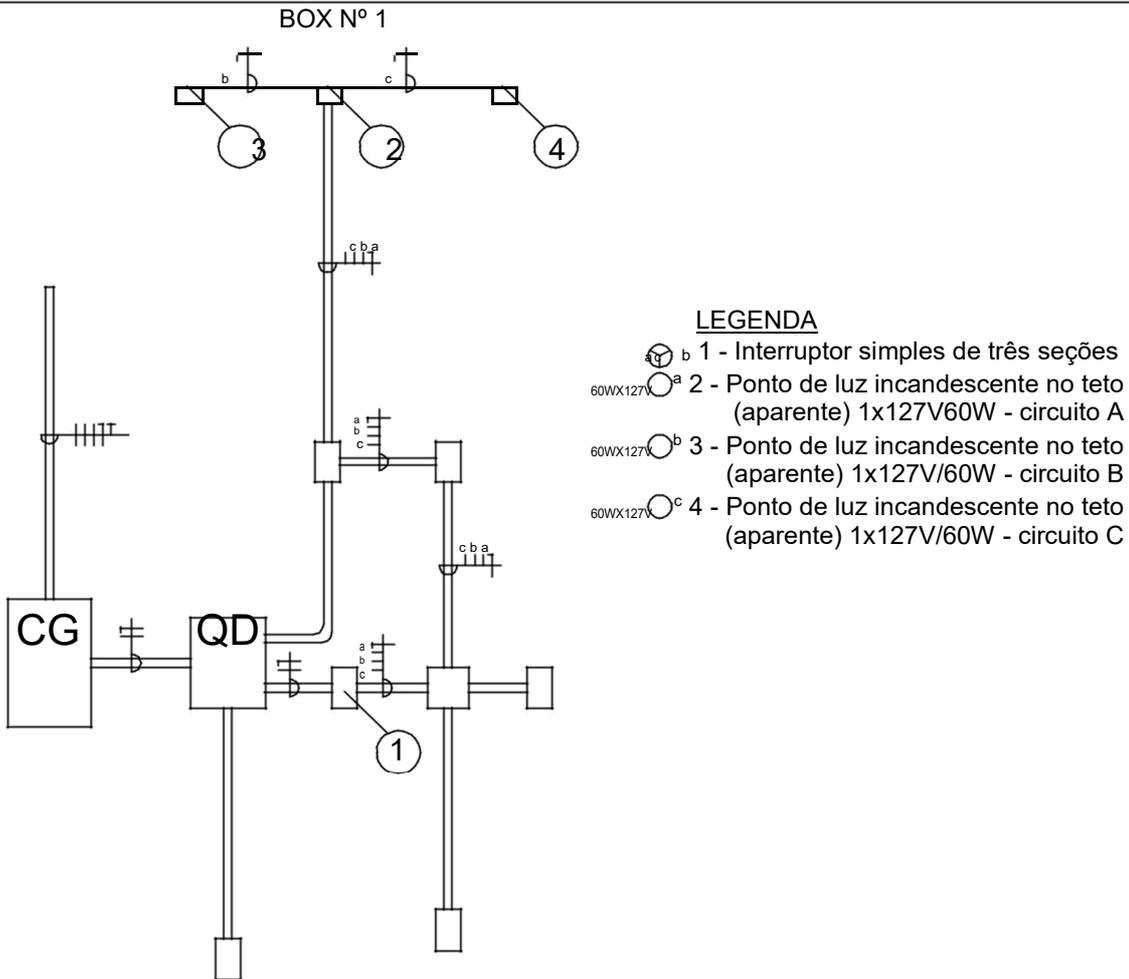
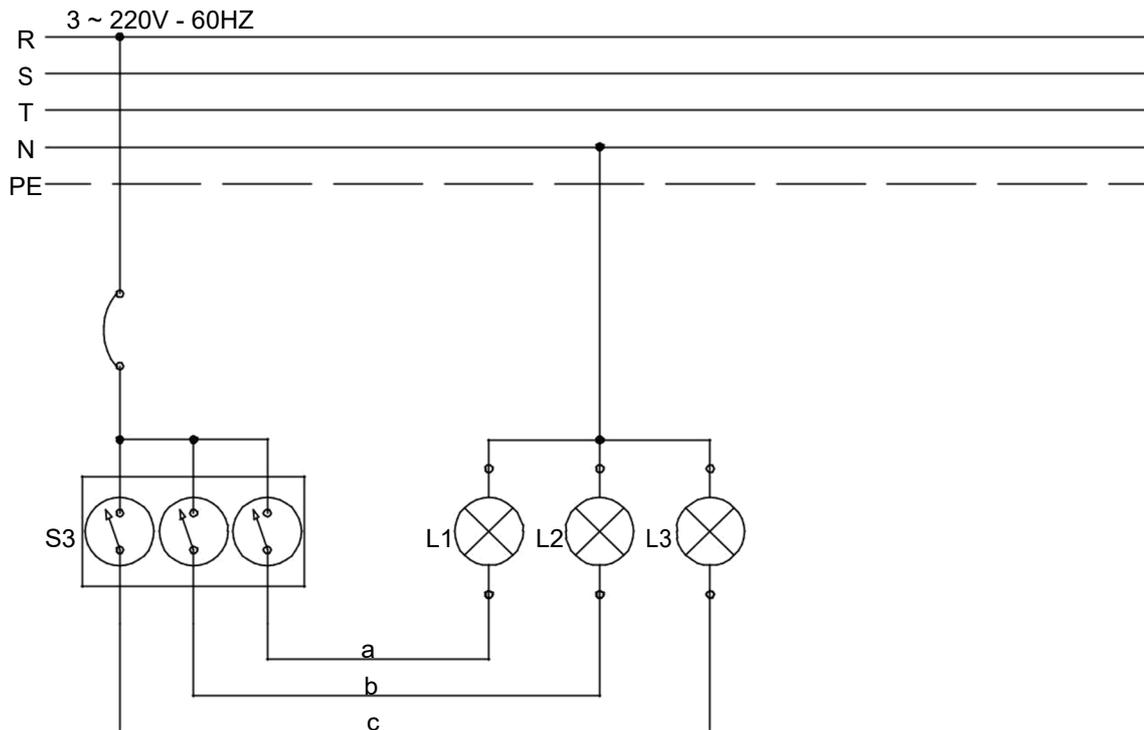


DIAGRAMA MULTIFILAR

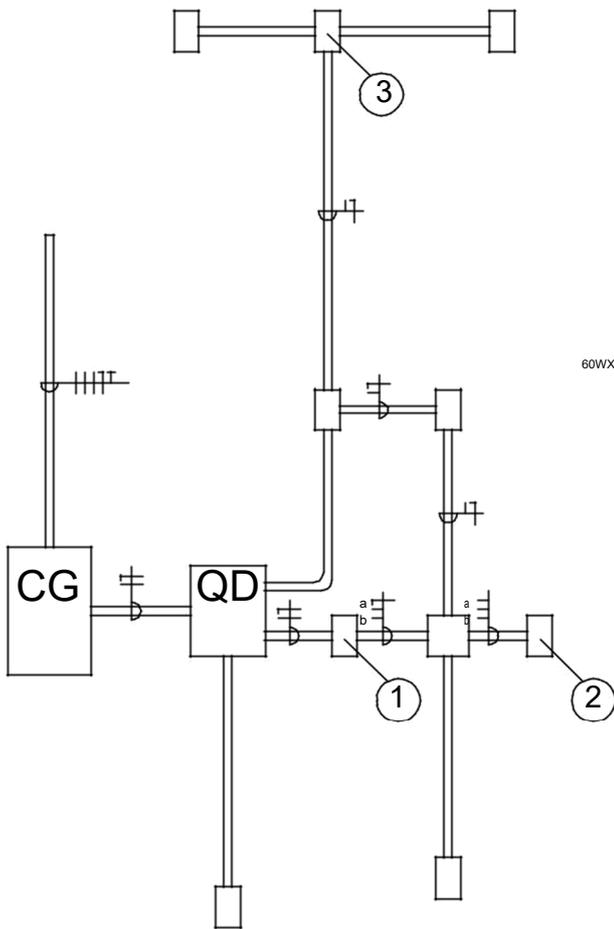


EEEM ARNULPHO MATTOS			NOTA DA TAREFA	
Rua Presidente Nereu Ramos, S/N - Tel: (27) 3327-0449				
Bairro República - CEP 29070-160 Vitória - ES				
TITULO: ROTEIRO DE TAREFAS DE LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
PROFESSOR: DORIVAL / MATEUS / MURILO / PAULO				
CURSO: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA		TIME:	TURMA:	
DATA:				
NOME(S):				
TAREFA: 4 - Instalação de uma lâmpada 127V comandada por 2 interruptores paralelos				
Nº	ORDEM DE EXECUÇÃO	Nº	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	QTD.
1	Separar ferramentas e materiais necessários	1	Alicate universal	1 pç.
2	Medir e cortar os condutores a serem utilizados	2	Alicate de corte	1 pç.
3	Passar os condutores nos eletrodutos	3	Alicate de bico chato	1 pç.
4	Realizar conexões e emendas necessárias	4	Chave de fenda 6"x1/8"	1 pç.
5	Verificar necessidade de isolamento das emendas	5	Chave de fenda 8"x3/16"	1 pç.
		6	Chave Phillips 6"x1/8"	1 pç.
6	Conferir todas as ligações e emendas do circuito	7	Chave Phillips 3"x3/16"	1 pç.
		8	Escada	1 pç.
7	Verificar se a alimentação esta desenergizada	9	Trena	1 pç.
8	Conectar o circuito na alimentação	10	Alicate ampermetro ou multímetro	1 pç.
9	Testar(somente com autorização do professor)	11	Canivete de electricista ou estilete	1 pç.
Nº	DESCRIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS UTILIZADOS			QTD.
1	Condutor flexível 1,5mm ² azul			3,27mts.
2	Condutor flexível 1,5mm ² preto			0,90mts.
3	Condutor flexível 1,5mm ² branco			2,45mts.
4	Condutor flexível 1,5mm ² cinza			0,71mts.
5	Condutor flexível 1,5mm ² vermelho			0,71mts.
6	Disjuntor monofásico 10A			1 pç.
7	Interruptores paralelos (three way)			2 pçs.
8	Receptáculo E27			1 pç.
9	Lâmpada incandescente 127/60W			1 pç.
10	Rolo de fita isolante			1 pç.
11	Barra de terminais 2,5mm ² PVC			1 pç.
Nº	SEGURANÇA			
1º	Fazer análise de risco			
2º	Utilizar adequadamente as ferramentas e equipamentos			
3º	Utilizar adequadamente os EPIs (Equipamento de Proteção Individual)			
4º	Manter-se atento no desenvolvimento da atividade			

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

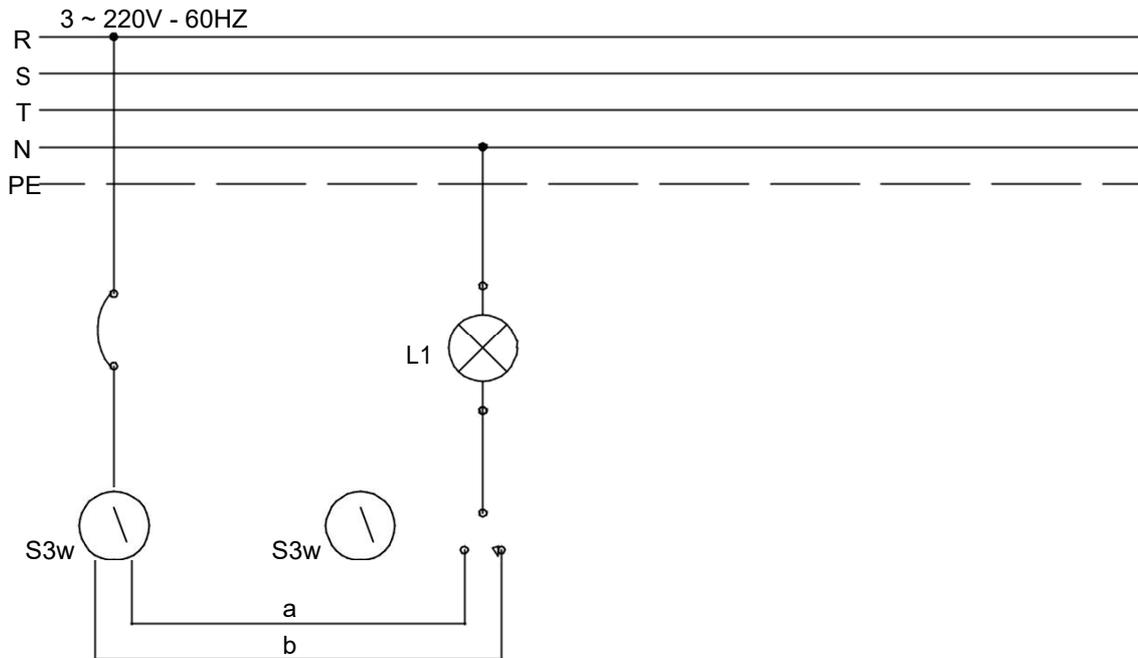
BOX N° 1



LEGENDA

-  1 - Interruptor paralelo de uma seção
-  2 - Interruptor paralelo de uma seção
-  3 - Ponto de luz incandescente no teto (aparente) 1x127v/60W

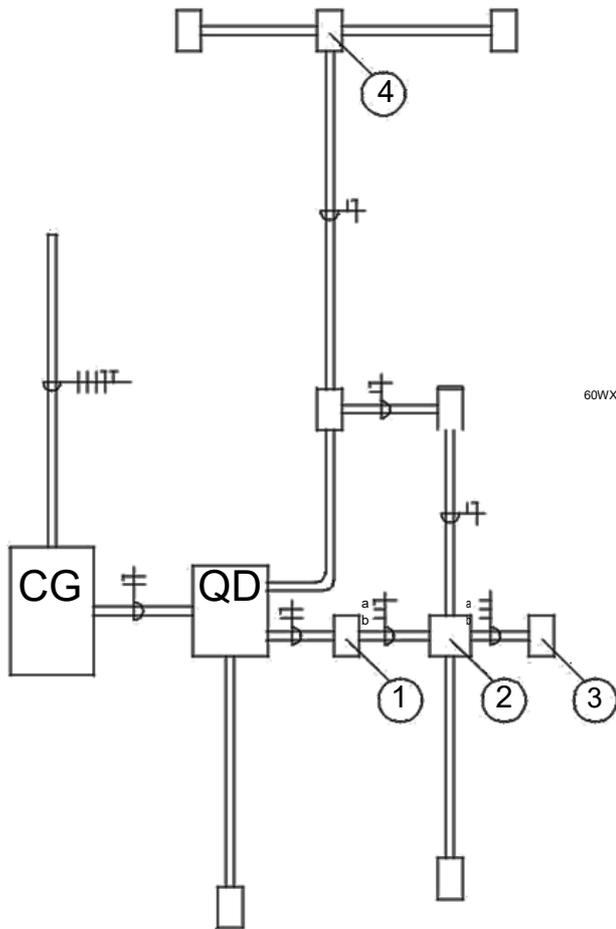
DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

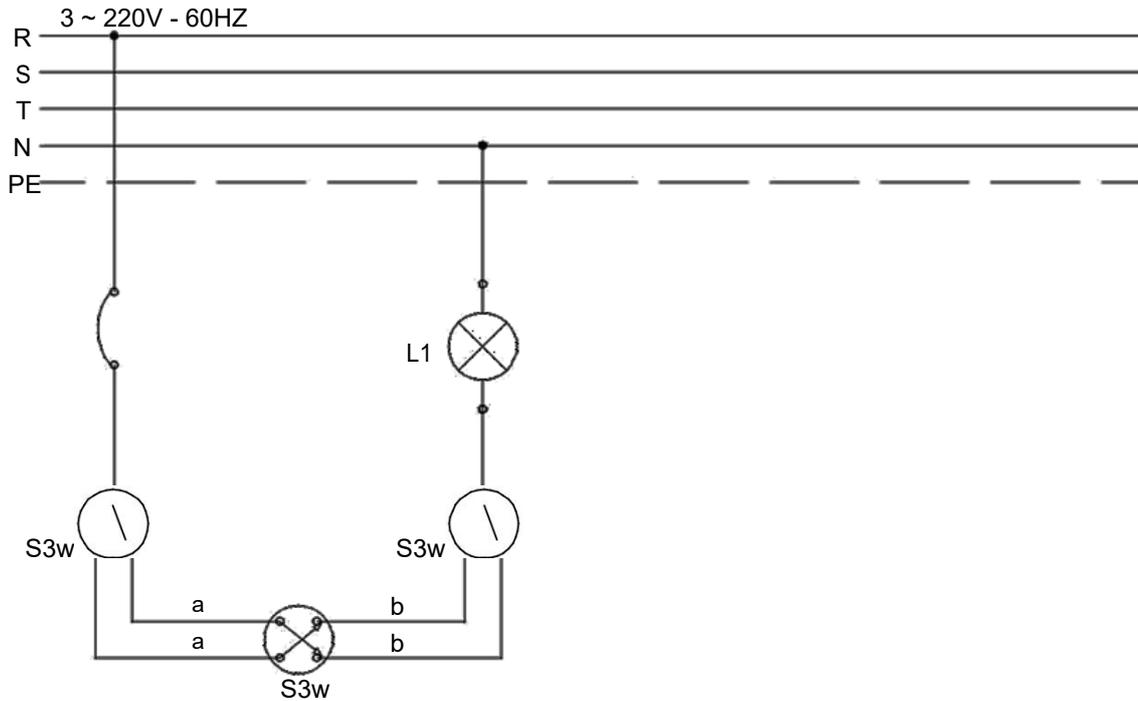
BOX Nº 1



LEGENDA

- ^a 1 - Interruptor paralelo de uma seção
- ^a 2 - Interruptor intermediário
- ^a 3 - Interruptor paralelo de uma seção
- ^a 4 - Ponto de luz incandescente no teto (aparente) 1x127V/60W

DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

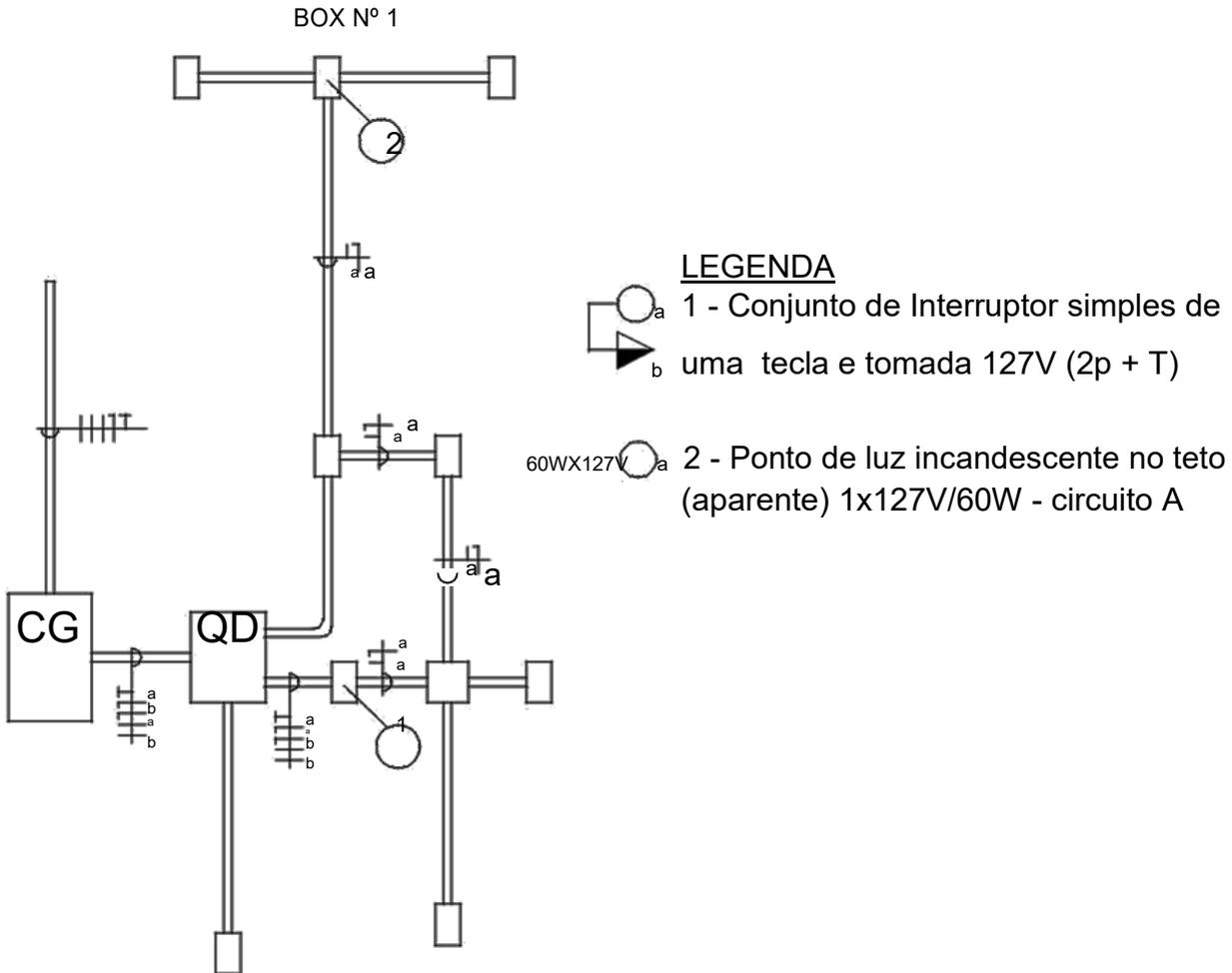
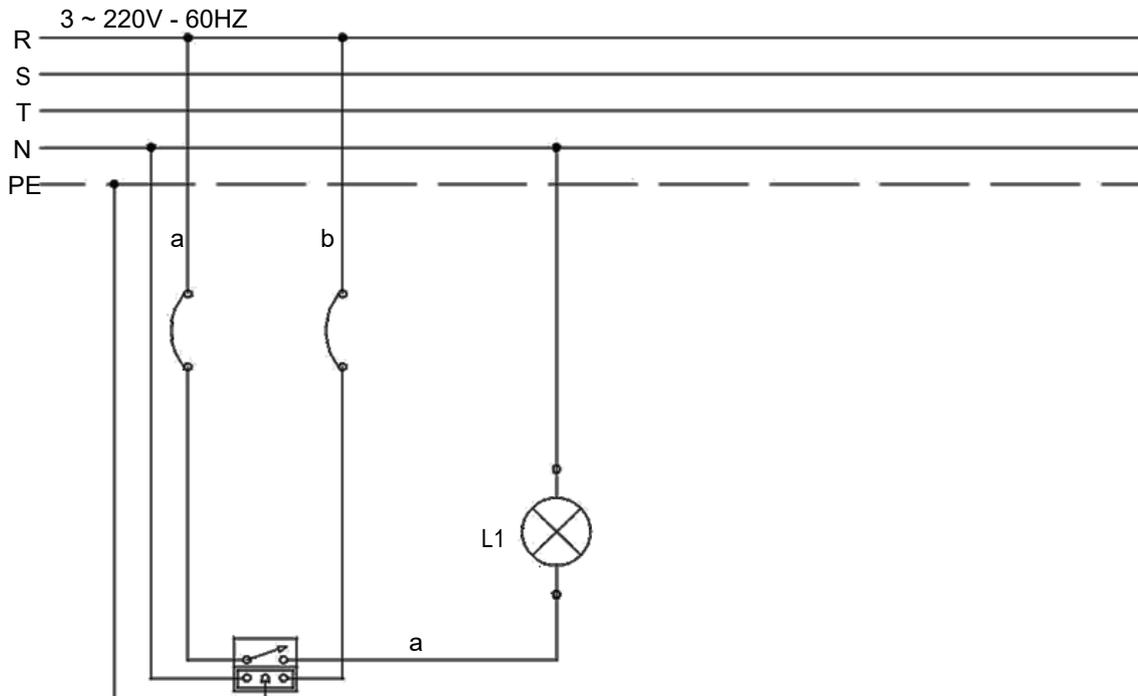


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

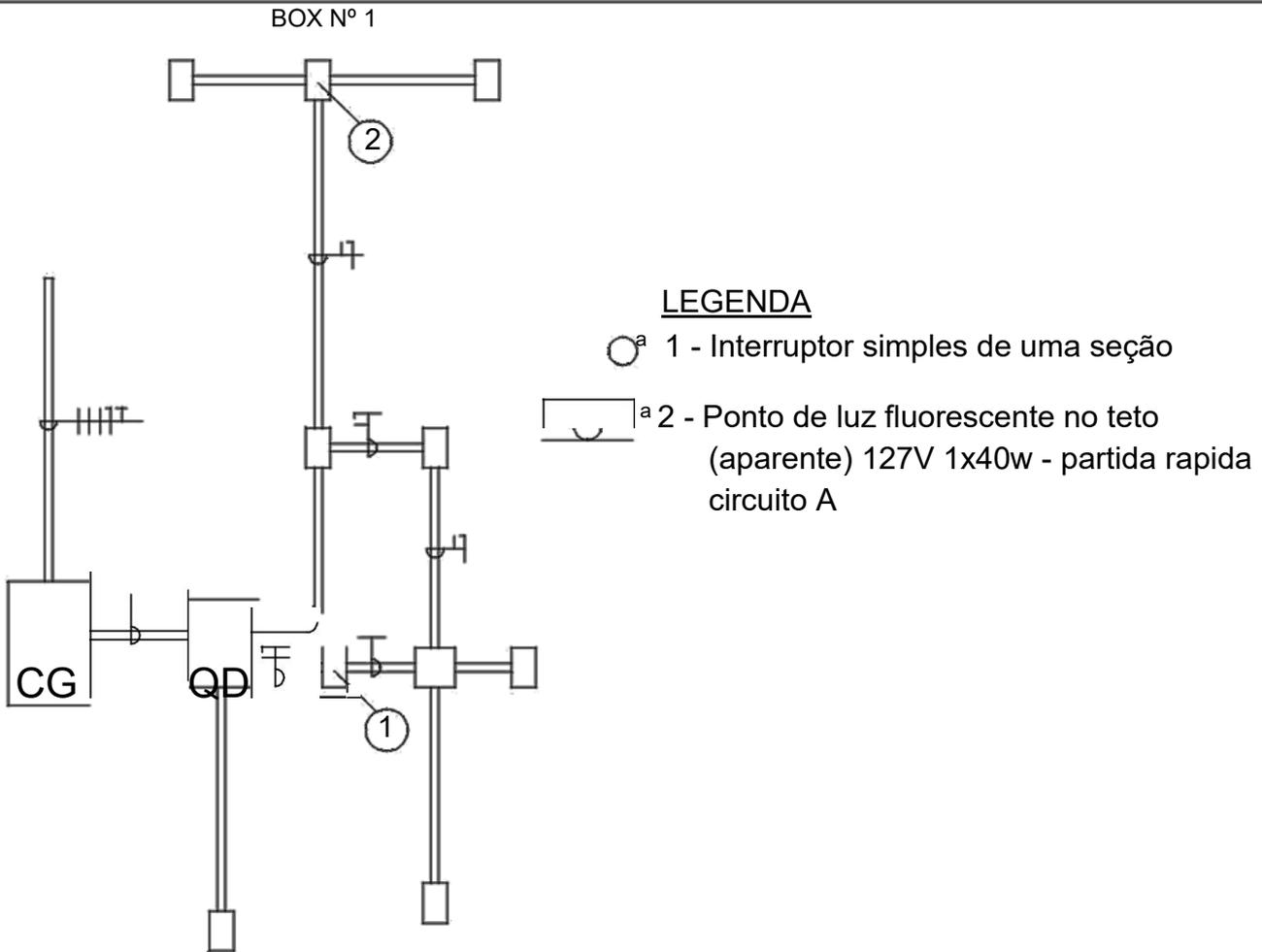
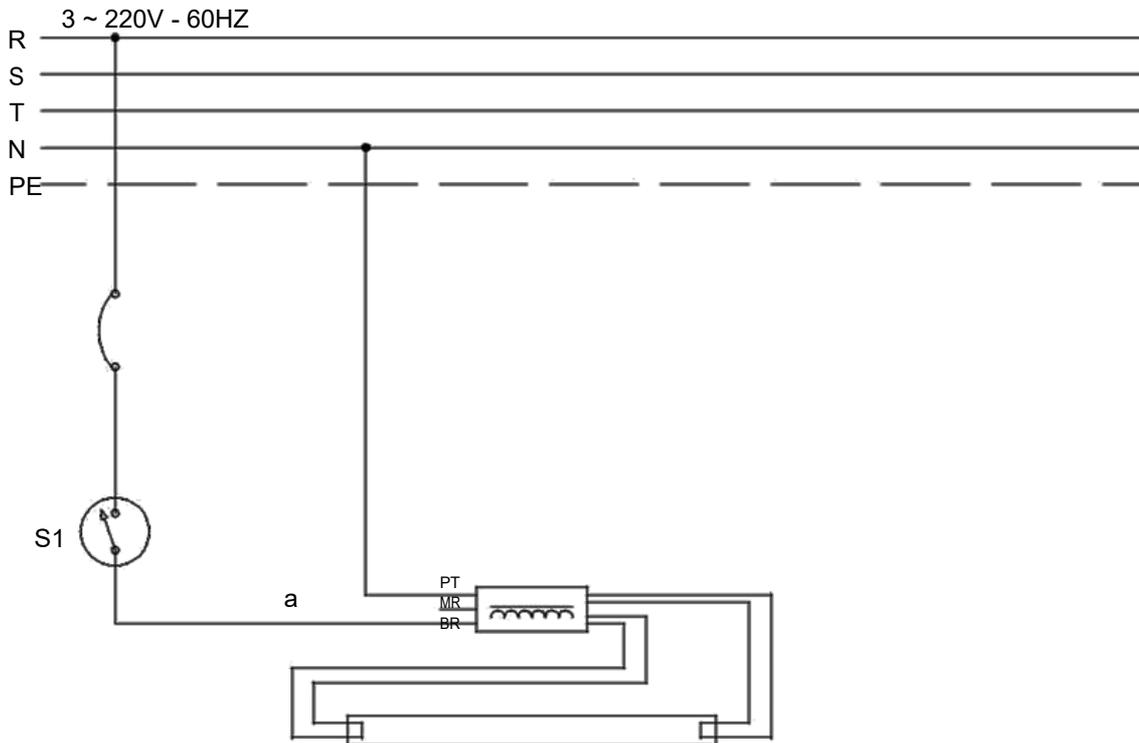


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

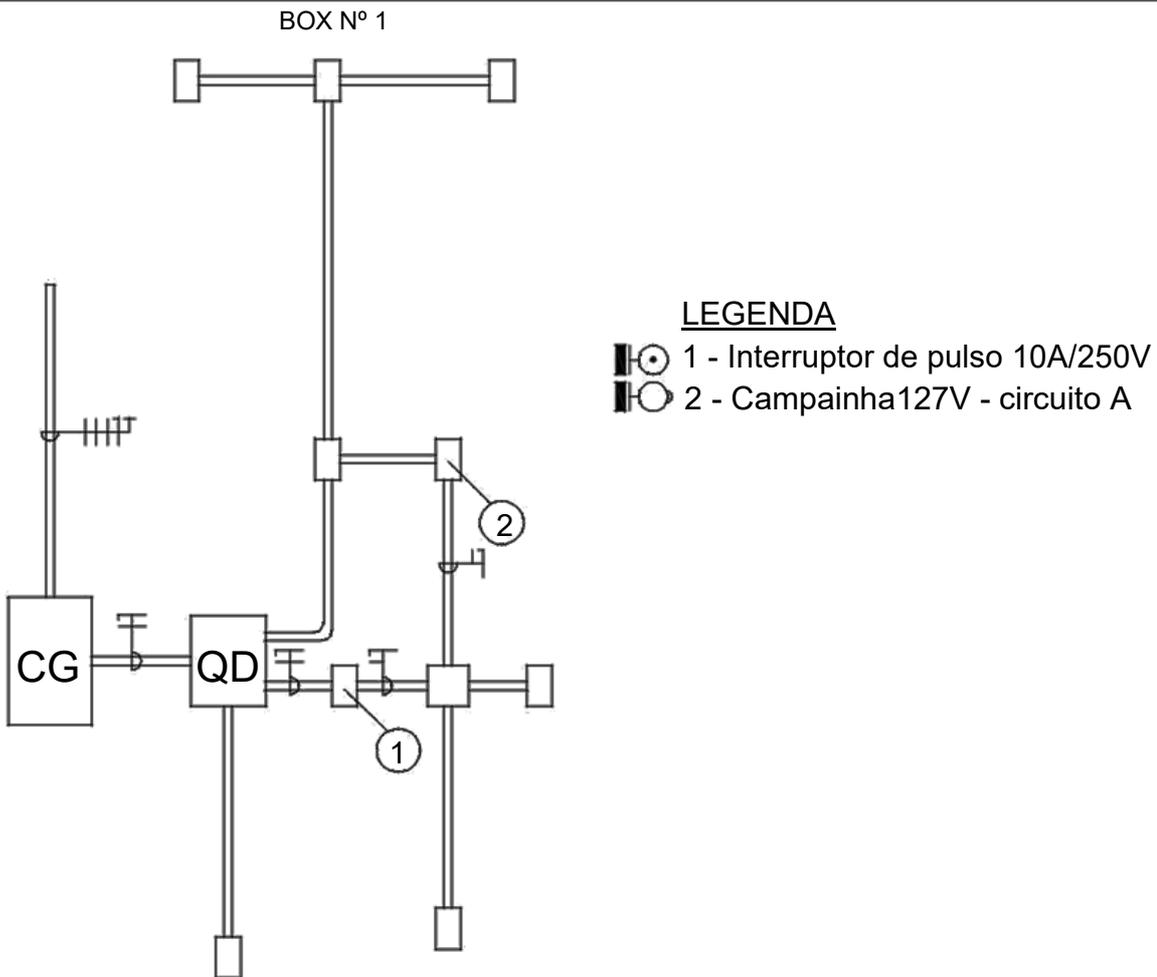
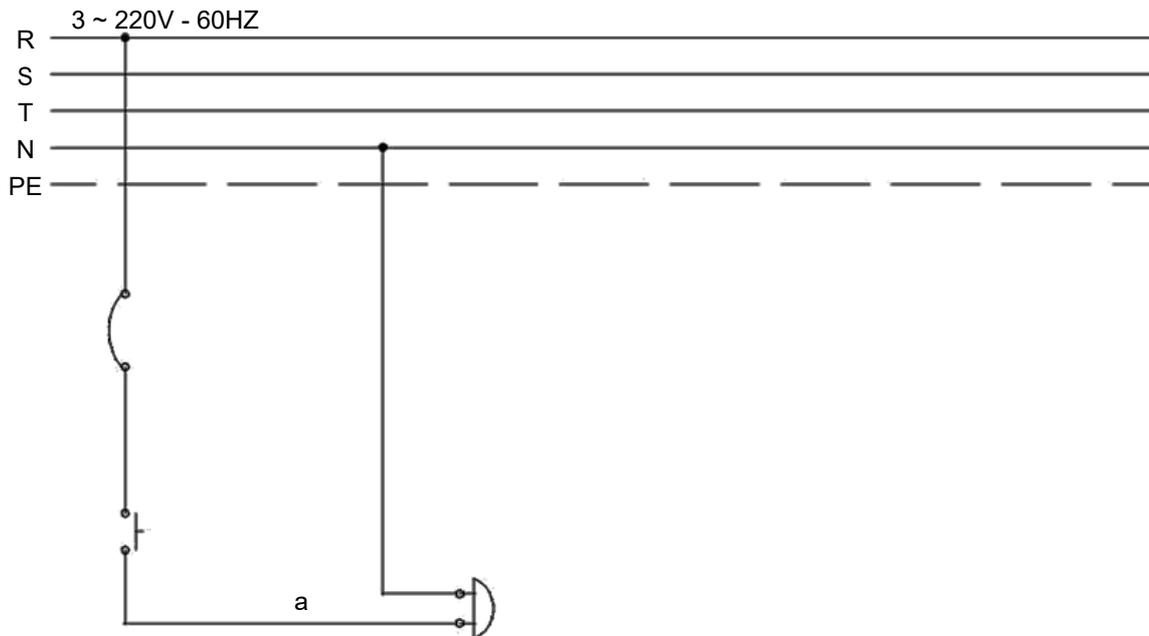


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

BOX Nº 1

LEGENDA

➡ 1 - Tomada 127V - 2P + T

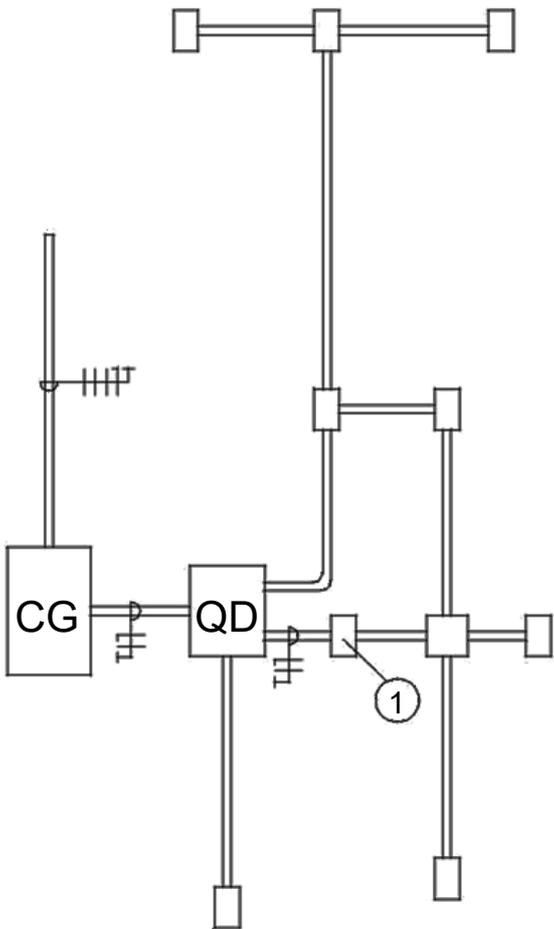
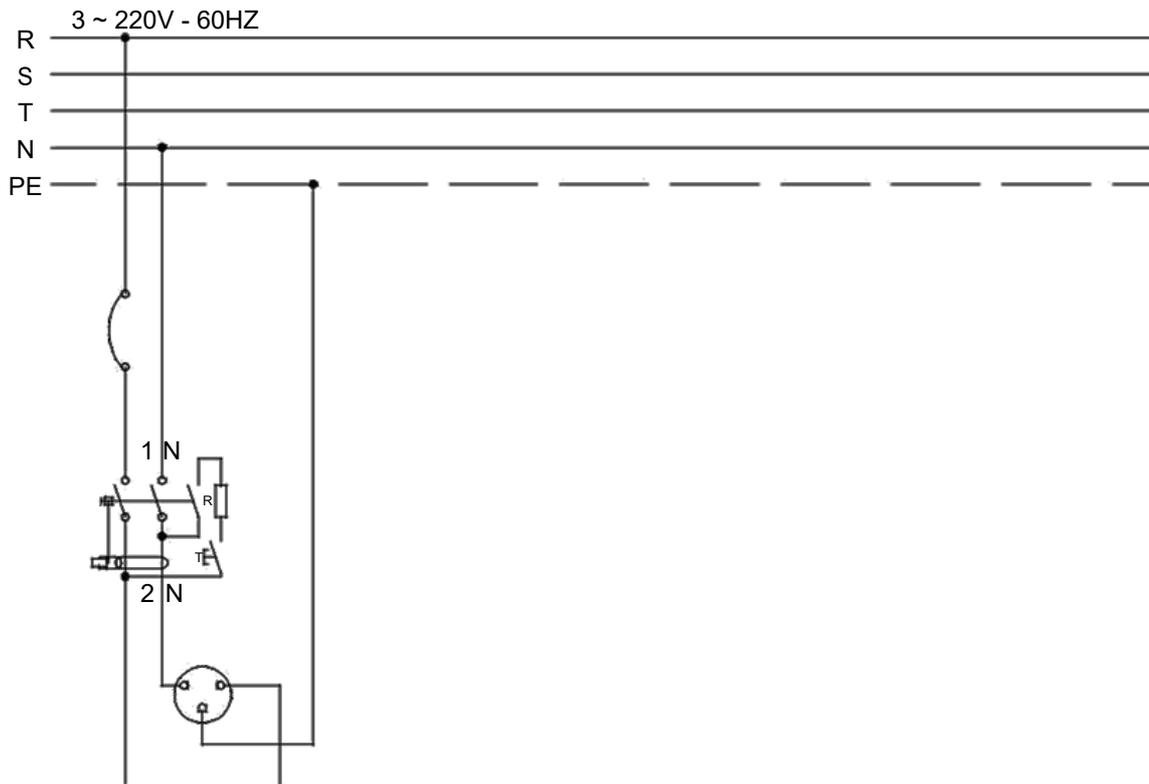


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

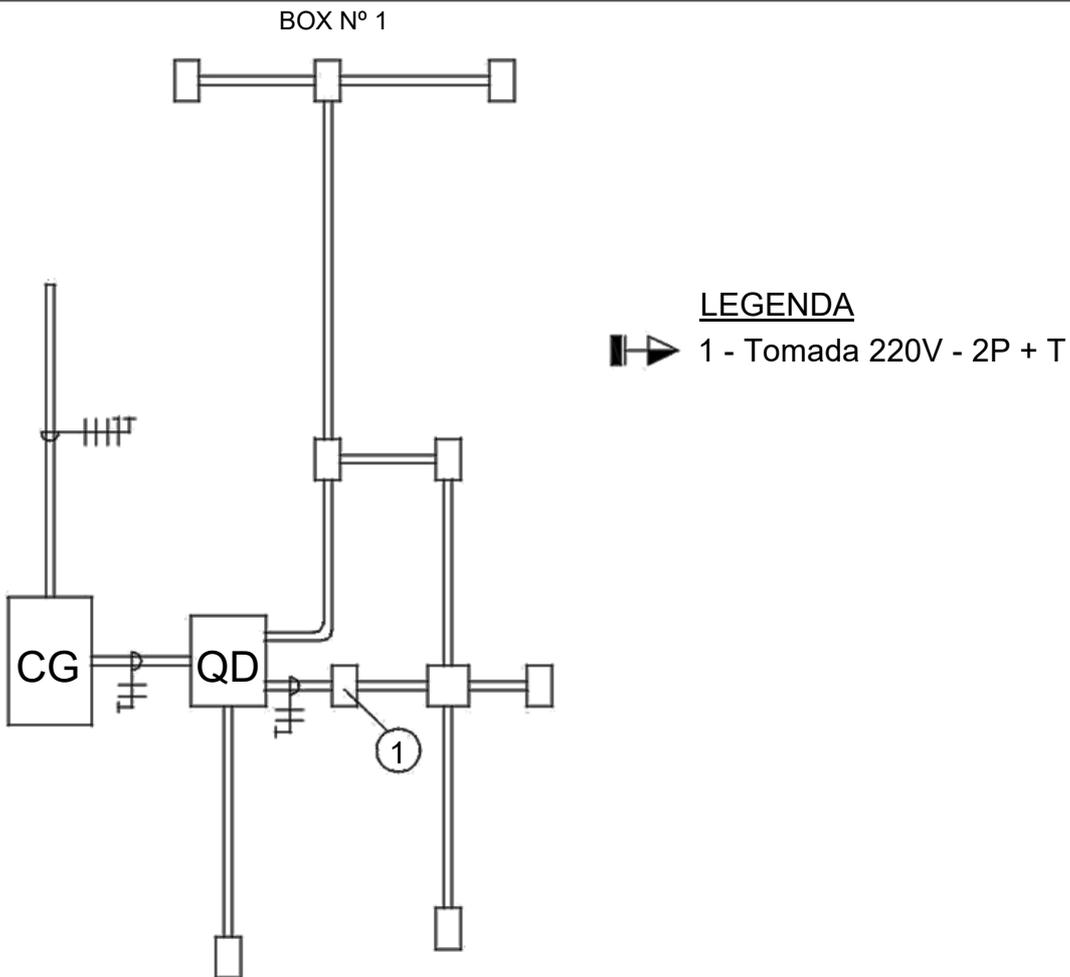
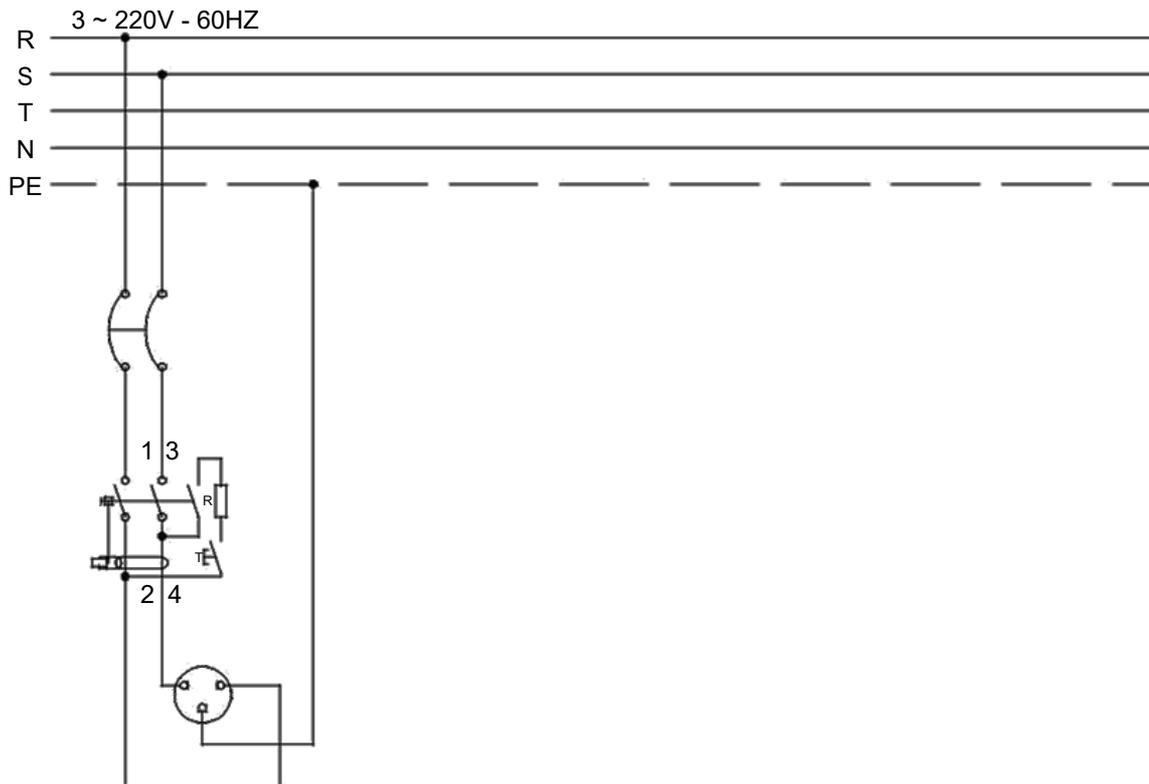


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

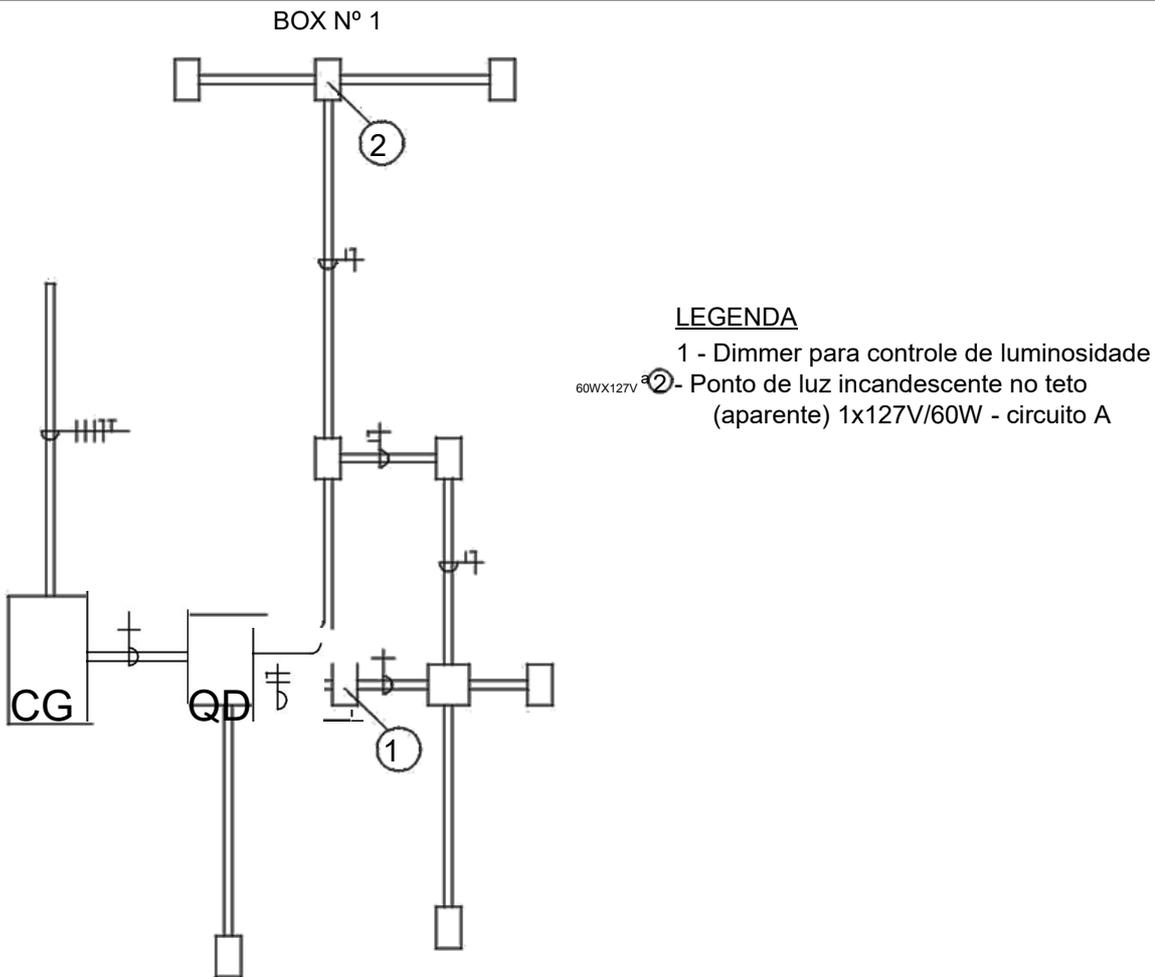
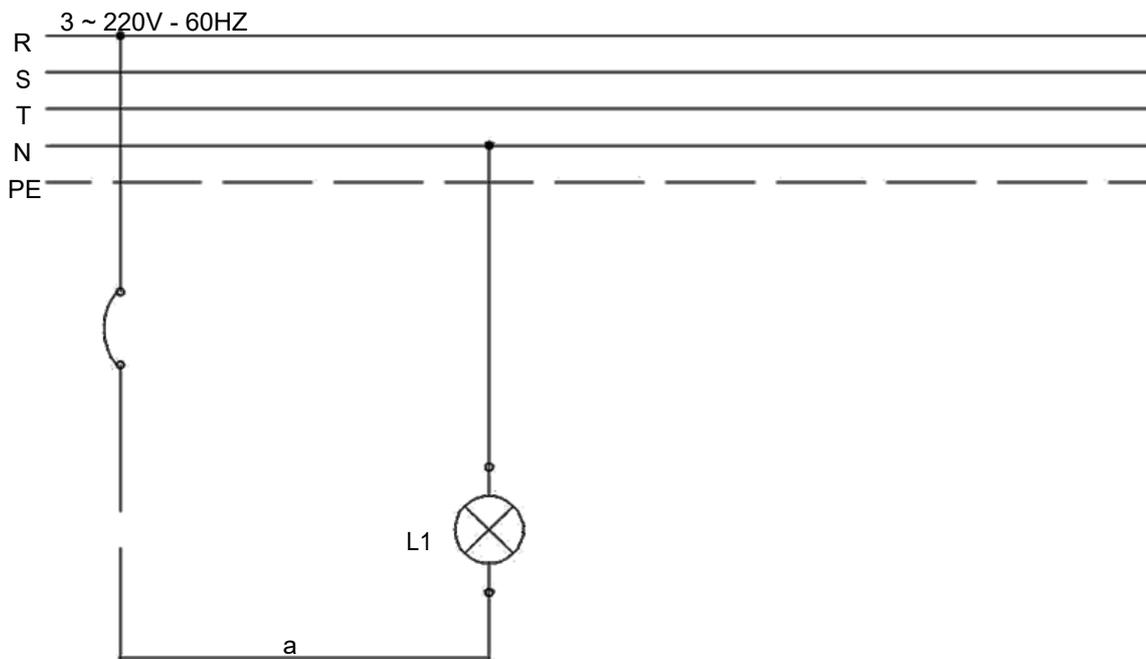


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

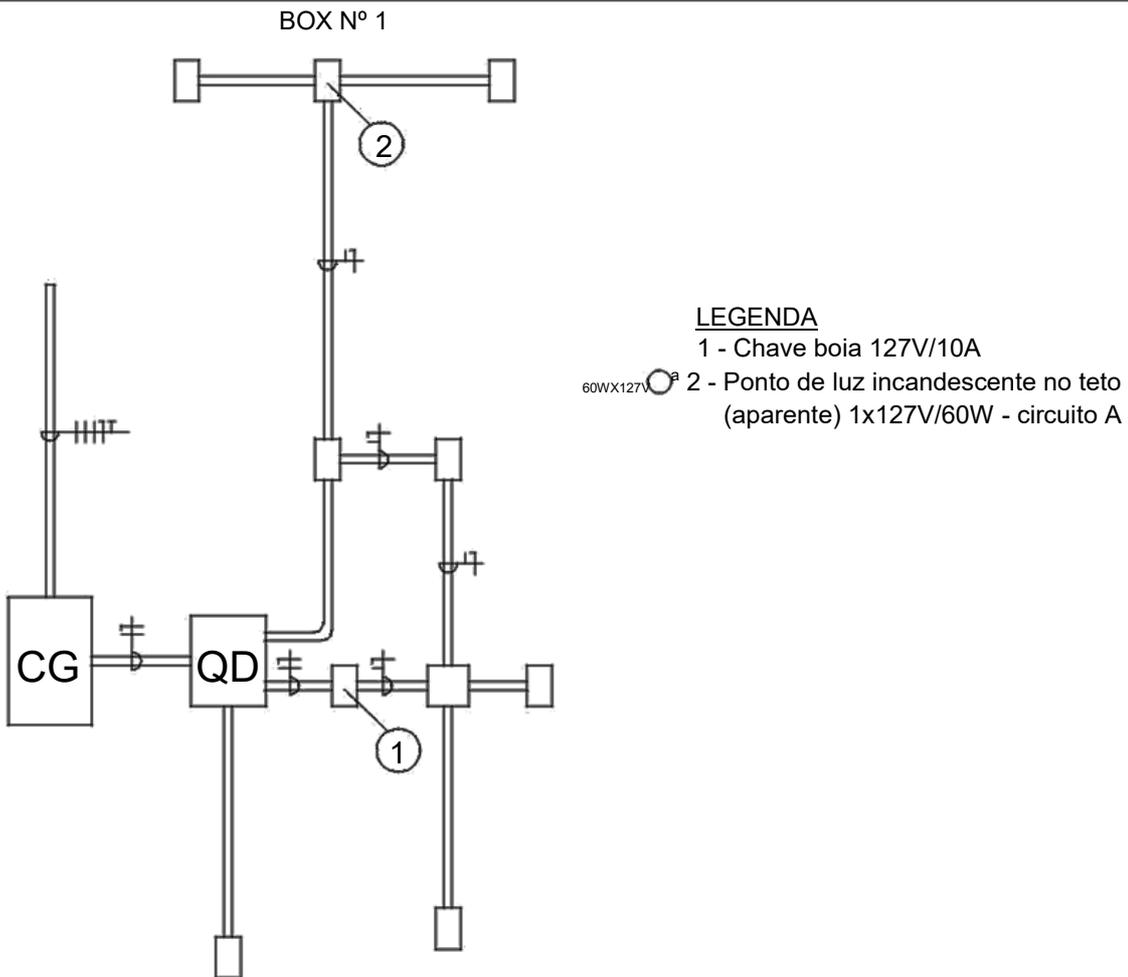
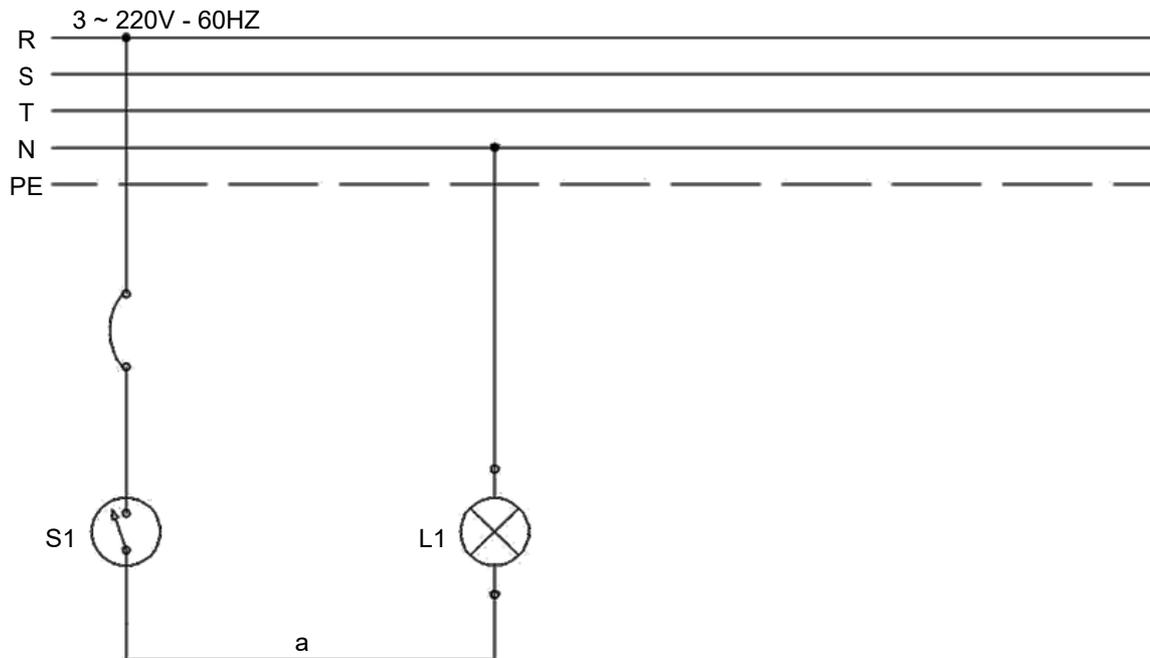


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

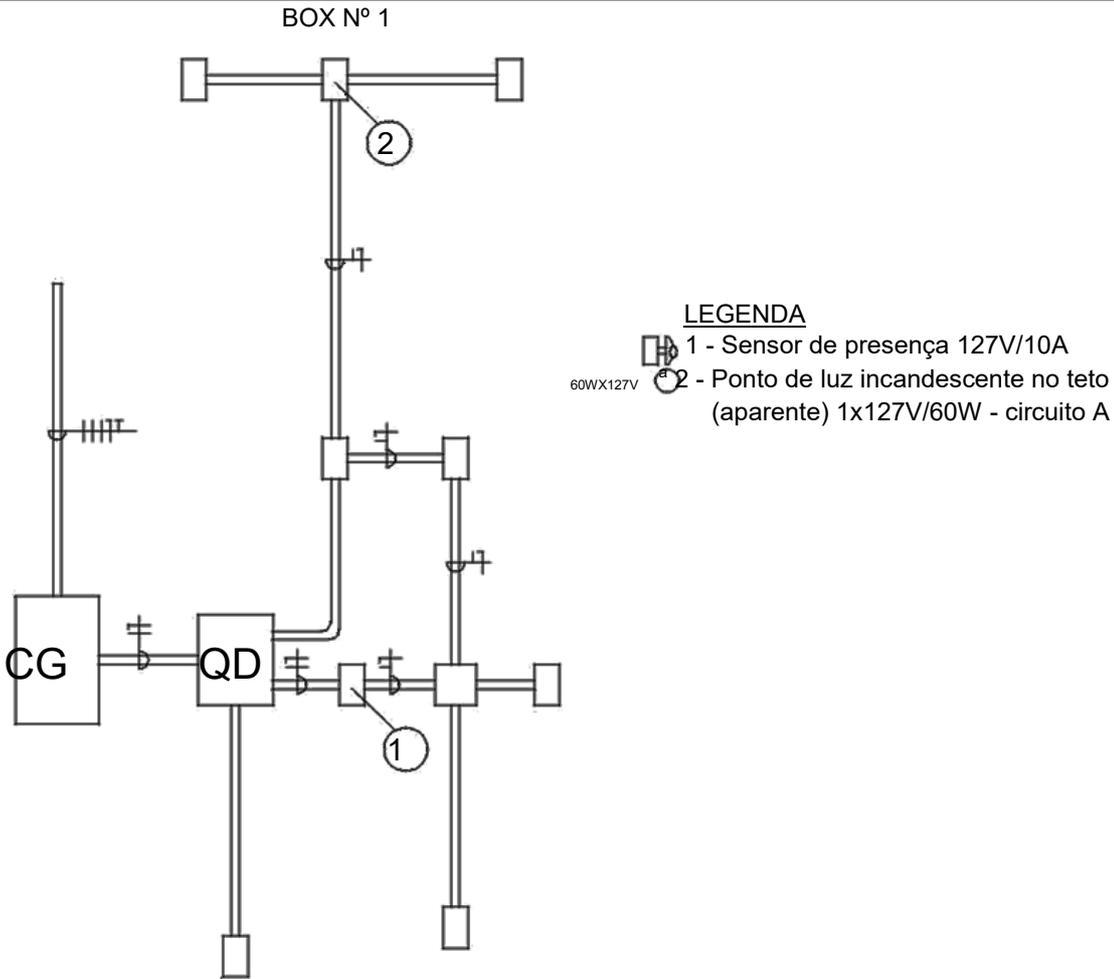
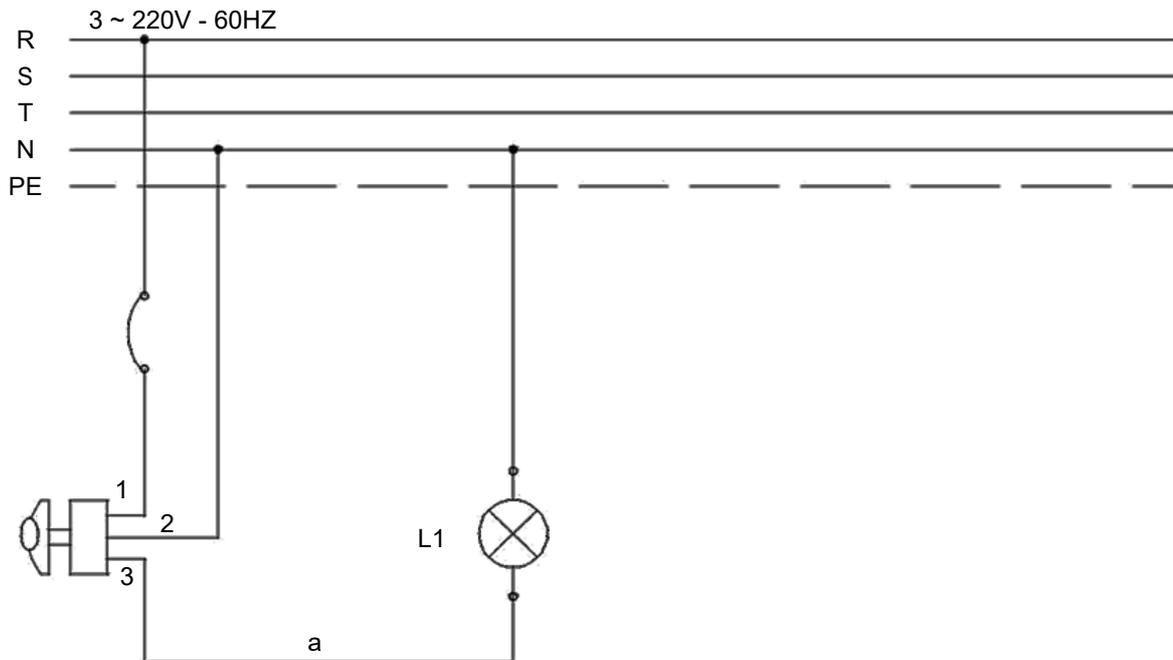


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

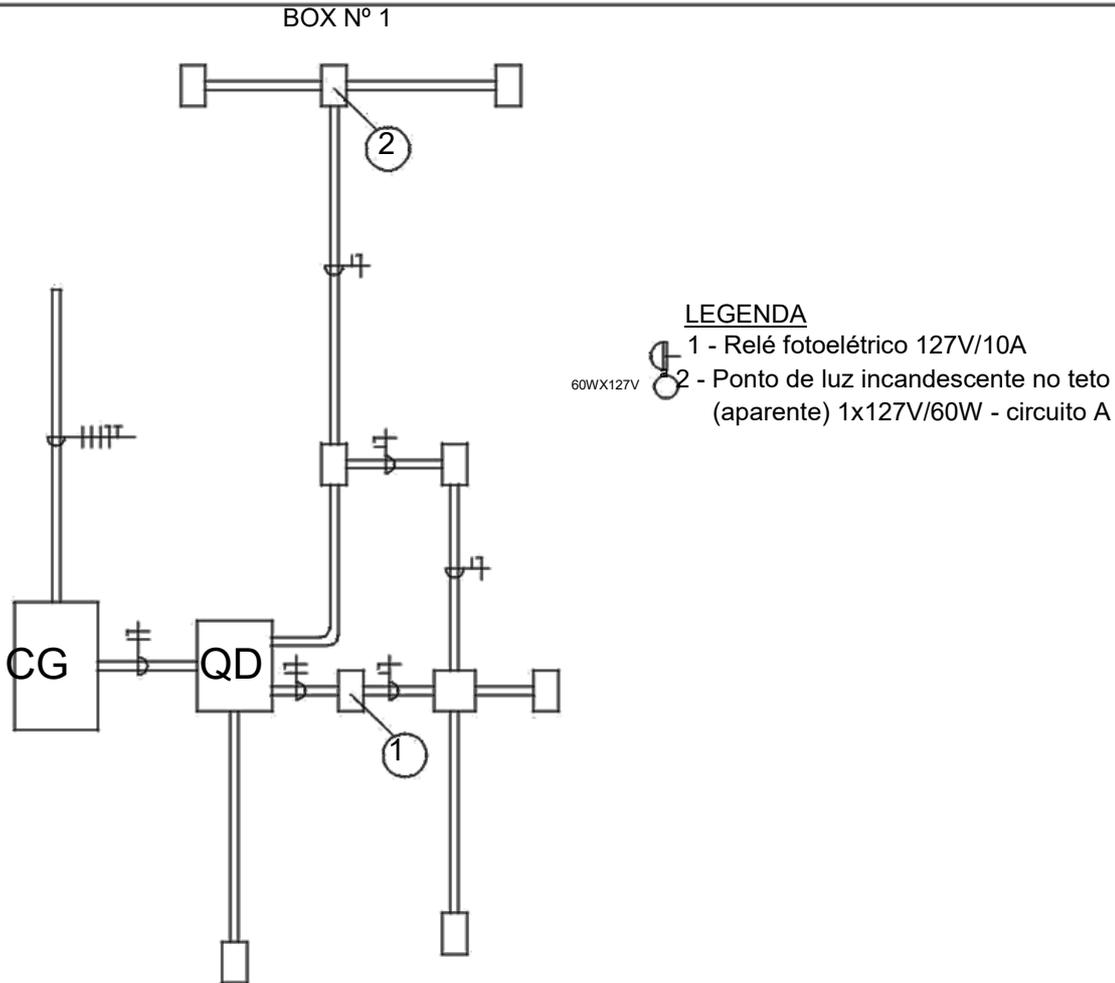
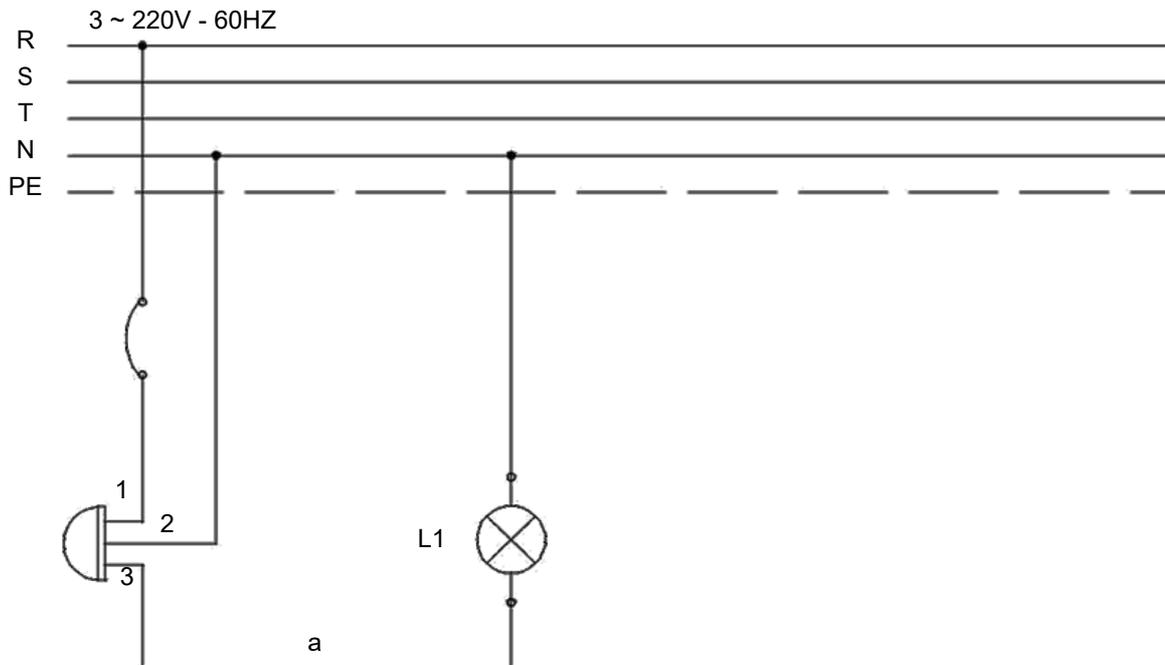


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

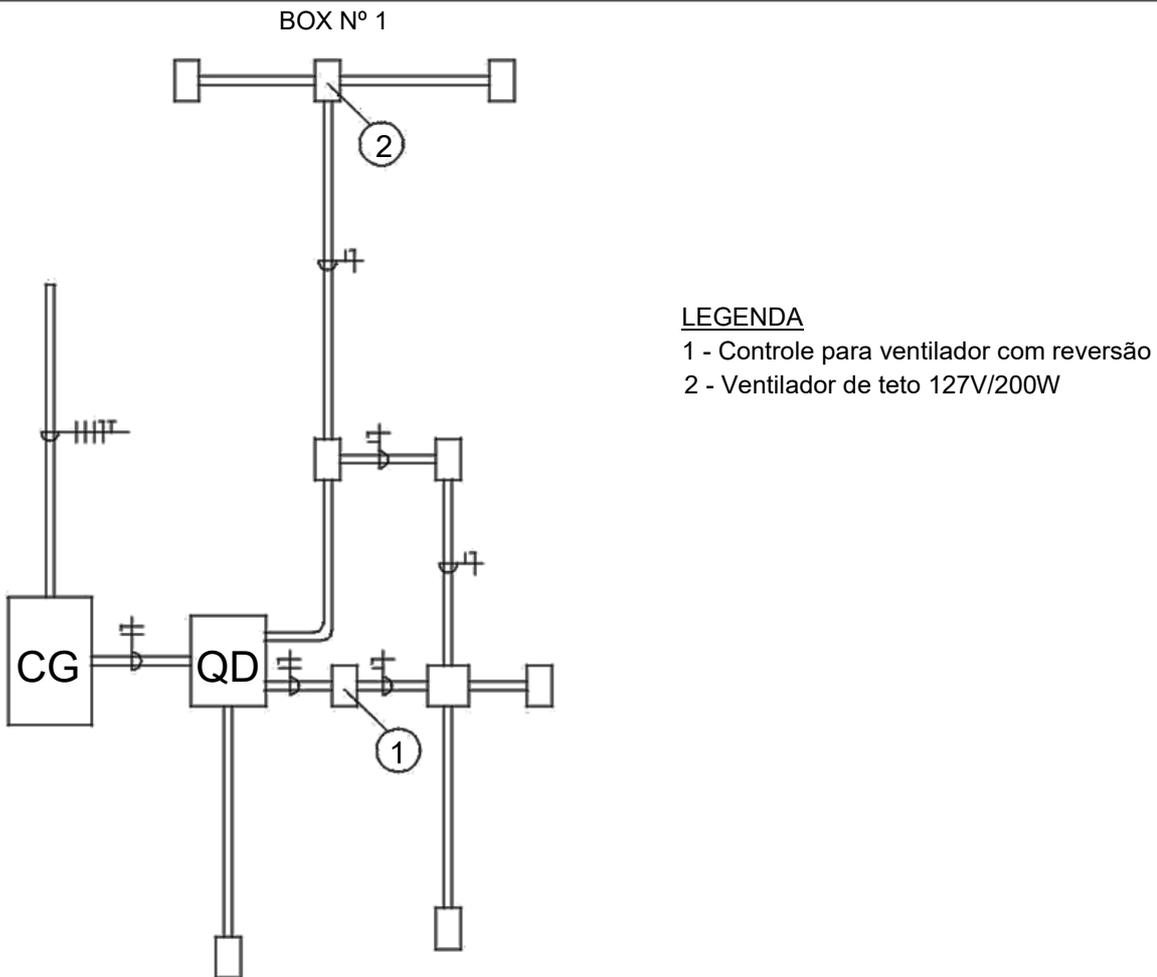
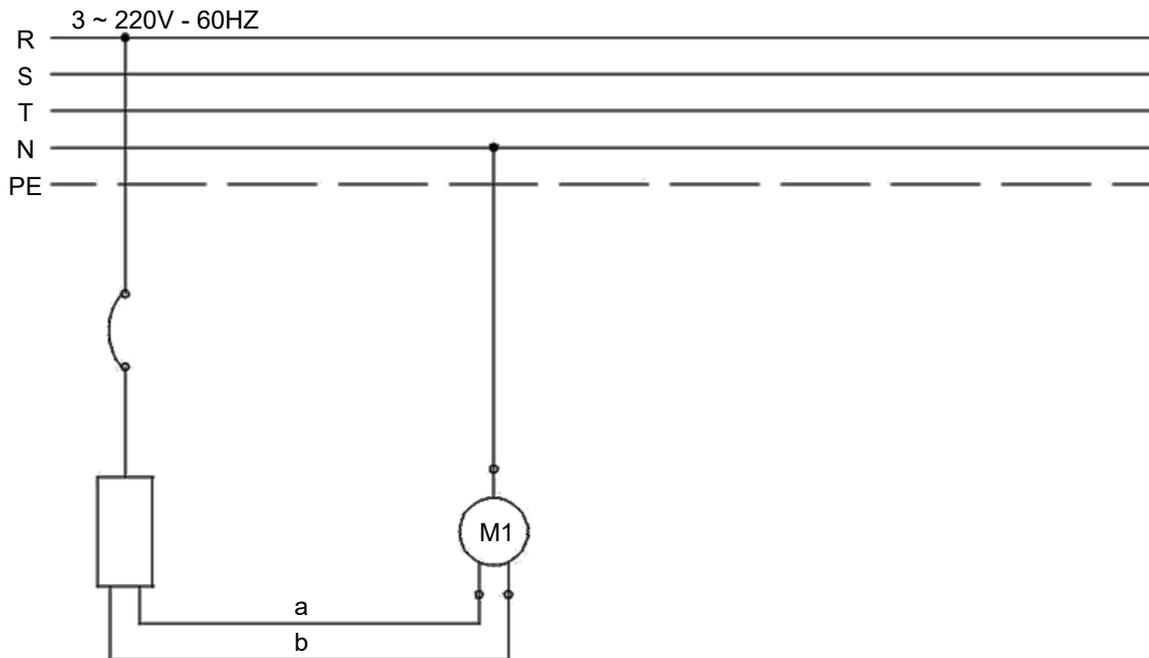


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

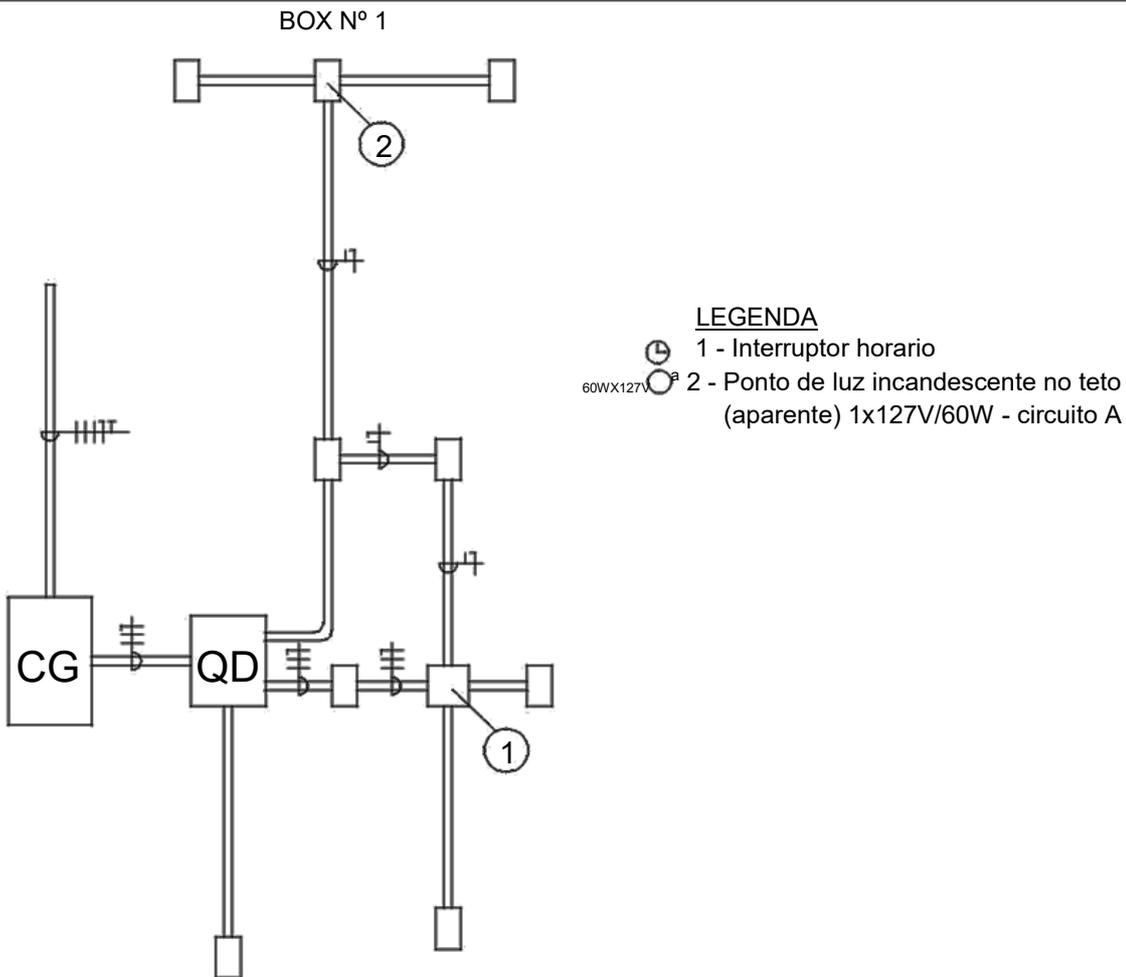
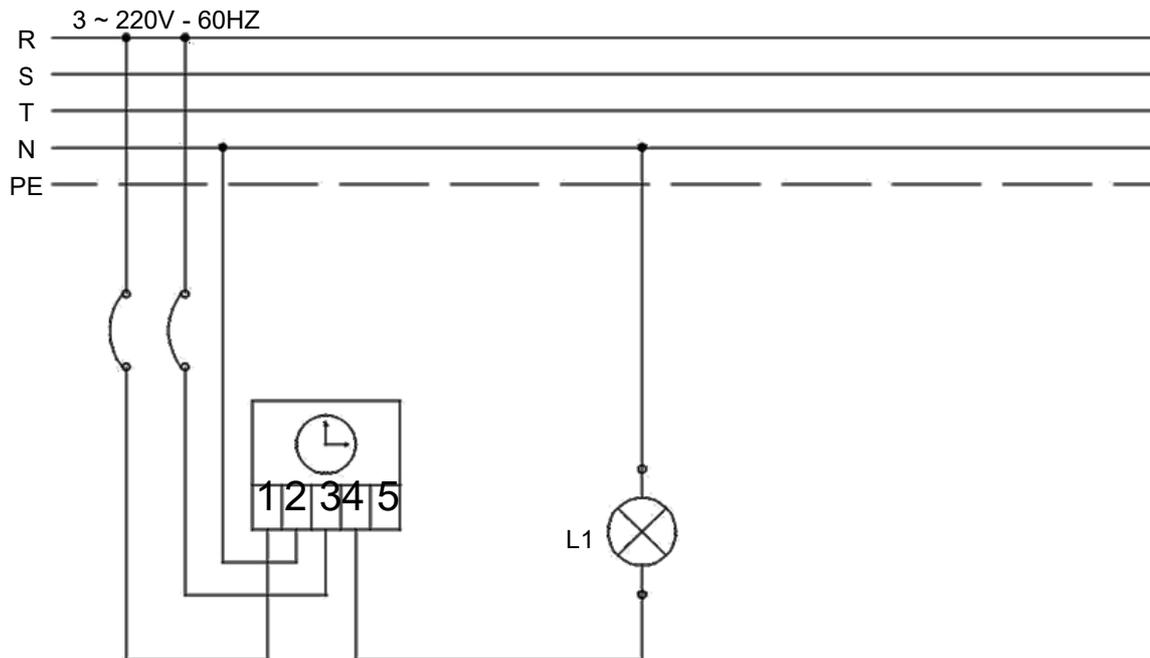


DIAGRAMA MULTIFILAR



INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

DIAGRAMA UNIFILAR

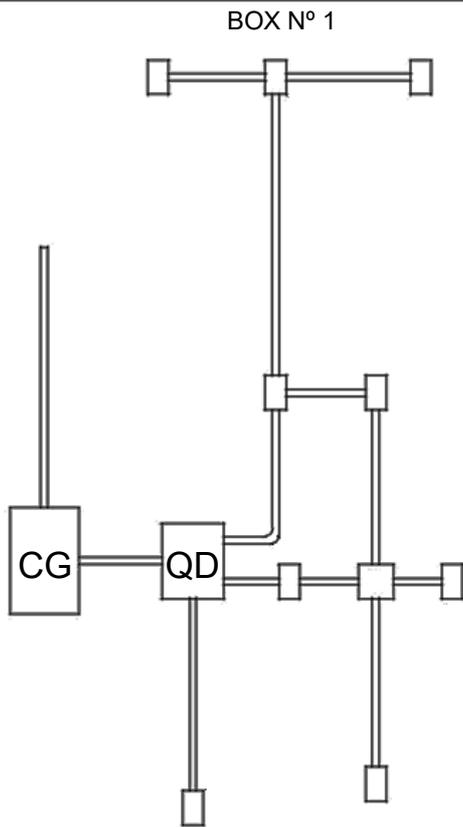


DIAGRAMA MULTIFILAR

3 ~ 220V - 60HZ

R _____
S _____
T _____
N _____
PE - - - - -